DISSERTATION

N° 202.

SUR

L'APOPLEXIE

OU

HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE;

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 6 décembre 1826, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine,*

PAR PROSPER LEFEUVRE, de Rennes,

Département d'Ille-et-Vilaine,

Chirurgien sous-Aide-Major à l'hôpital royal des Militaires invalides.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine de Paris, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1826.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER, *Président.*
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils, *Examinateur.*
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT, *Examinateur.*
Hygiène	BERTIN, *Suppléant.*
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. / FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DÉSORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. / ANDRAL. / LANDRÉ-BEAUVAIS. / RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. / BOYER / DUPUYTREN, *Examinateur.*
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, PINEL, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Andral.	Gerdy, *Examinateur.*
Arvers.	Kergaradec.
Baudeloque	Lisfranc.
Bouvier.	Maisonabe.
Breschet, *Suppléant.*	Parent du Chatelet.
Cloquet (Hippolyte).	Pavet de Courteille.
Cloquet (Jules).	Ratheau.
Devergie.	Richard.
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Velpeau.
Gérardin., *Examinateur.*	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A

MA SŒUR.

P. LEFEUVRE.

DISSERTATION

SUR

L'APOPLEXIE

OU

HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE.

L'APOPLEXIE s'accompagne toujours d'un trouble marqué dans les fonctions de l'intelligence, et d'une paralysie plus ou moins étendue des muscles de la vie de relation. Lorsqu'elle est instantanée, le malade est subitement renversé, comme s'il était froudroyé. C'est à ce symptôme de chute soudaine, qu'est dû son nom, du mot grec *αποπλητ'ειν*, *abattre, renverser.* Plusieurs maladies de l'encéphale ou de ses membranes, ayant cela de commun de causer un trouble analogue dans les fonctions du sentiment et de la locomotion, ont été comprises sous le même nom; telles sont l'apoplexie séreuse, l'apoplexie qui n'est ni sanguine ni séreuse de *Morgagni*, l'apoplexie nerveuse de MM. *Montain* et autres auteurs; mais ces maladies, malgré leur ressemblance, peuvent être distinguées par la différence des symptômes pendant la vie, et par celle des lésions organiques après la mort. Elles doivent être traitées à part. Je ne veux m'oc-

cuper dans cet essai, que de l'hémorrhagie dans le parenchyme encéphalique, seule maladie à laquelle on doit réserver le nom d'apoplexie. Des auteurs fort recommandables ont traité séparément du coup de sang, ou congestion cérébrale, et de l'apoplexie. Je ne partage point leur opinion; je ne puis voir là que deux degrés de la même maladie. Toutes les hémorrhagies, quand elles s'élèvent à un certain degré d'acuité, sont précédées de symptômes de congestion dans les organes qui doivent être le siége de l'écoulement sanguin; cependant les périodes successives de ces affections n'ont point été séparées, et considérées comme des maladies distinctes. Ces réflexions sont en tout point applicables à l'hémorrhagie cérébrale, dont on ne saurait plus justement séparer la période de congestion,

Je me propose d'examiner successivement, 1.° les lésions organiques qu'on remarque sur les cadavres des apoplectiques; 2.° les symptômes propres à l'hémorrhagie cérébrale; 3.° les différentes manières dont elle se termine; 4.° les maladies qui peuvent la compliquer ou la simuler; 5.° les causes qui peuvent la produire; 6.° les moyens thérapeutiques employés à la combattre.

Lorsque les malades viennent à succomber, on rencontre à l'autopsie des désordres, qui varient comme les degrés de l'affection dont ils sont la suite. Si la mort arrive dans la période de congestion, qu'on distingue sous le nom de coup de sang, on trouve des traces évidentes de l'effort hémorrhagique qui a précédé : les différens sinus sont gorgés de sang, les vaisseaux qui forment le réseau de la pie-mère sont injectés; si l'on coupe par tranches la pulpe cérébrale, on voit que les orifices des vaisseaux sanguins distribués dans son tissu, laissent suinter de petites gouttelettes de sang qui contrastent d'une manière remarquable avec la couleur blanche de la pulpe.

Dans un degré plus avancé, lorsque le *raptus* vers la tête a été suivi d'épanchement sanguin, on trouve des lésions qui présentent un autre aspect. Si l'hémorrhagie a eu lieu dans un point de l'encéphale voisin de sa surface, il peut arriver que les membranes qui

sont appliquées sur la pulpe cérébrale aient été déchirées ; alors on trouve dans la grande cavité de l'arachnoïde une quantité plus ou moins considérable de sang mêlé à des débris de la pulpe. Si l'on enlève avec soin ces caillots, on ne tarde pas à reconnaître une érosion sous-jacente de la surface du cerveau, qui indique où a eu lieu l'épanchement. Quelquefois l'arachnoïde ayant résisté, le sang s'est répandu entre cette membrane et la pie-mère; il recouvre en nappe les circonvolutions voisines, et peut s'étendre même jusqu'à la base du cerveau. Lorsque l'épanchement apoplectique a eu lieu profondément dans la substance cérébrale, il arrive souvent, si le foyer est assez considérable, que les circonvolutions qui le recouvrent soient déplissées, serrées les unes contre les autres, et aplaties dans une certaine étendue ; le toucher fait alors reconnaître une fluctuation, indice de l'épanchement sous-jacent. Si l'on incise dans ce point, on trouve des espèces de cavernes, résultat de la déchirure du cerveau par l'effort hémorrhagique. Ces foyers apoplectiques contiennent des caillots mous, noirâtres, nageant dans un sang plus fluide, et mêlés avec des fragmens de pulpe cérébrale, colorés par le liquide qui les a entraînés. Les parois de ces cavernes sont teintes par le sang avec lequel elles sont en rapport. Leur surface libre frangée, présente des filamens flottans, si on les soumet à un filet d'eau. Lorsqu'avec un scalpel on râcle cette même surface jusqu'à une ligne de profondeur, on remarque un grand nombre de petites gouttelettes de sang, qui s'échappent des vaisseaux capillaires qui viennent aboutir dans leur voisinage.

Telles sont les lésions qu'on observe constamment dans l'apoplexie: cependant, il en est d'autres qui accompagnent souvent cette maladie, et qui pour cela en ont été regardées et décrites comme une suite inévitable; cela m'engage à en parler. La substance du cerveau sur laquelle reposent les cavernes, est souvent ramollie, jaune, presque fluide ; M. *Rochoux* a surtout attiré l'attention des observateurs sur ce fait. Je pense que l'existence de ces ramollissemens est due à des encéphalites partielles, qui quelquefois ont précédé et déterminé

l'apoplexie ; mais qui le plus souvent ont été produites par l'irritation que cause le contact prolongé du sang épanché, lorsque la mort n'a pas suivi de près l'hémorrhagie cérébrale. Ce qui me paraît appuyer cette opinion, c'est que ces ramollissemens ne sont que rarement observés quand le malade a succombé peu de temps après l'invasion de la maladie ; tandis qu'au contraire ils sont presque constans quand l'affection s'est prolongée long-temps.

Lorsque l'attaque d'apoplexie n'est pas mortelle, la nature travaille à réparer par degrés les désordres produits. La partie la plus fluide du sang épanché est résorbée et portée dans la circulation ; le caillot prend une consistance plus marquée ; il se décolore et finit par disparaître entièrement. De leur côté, les parois des cavernes perdent leur aspect frangé, et se tapissent d'une membrane qui présente une organisation comparée, soit à celle des muqueuses, soit à celle des séreuses. Ces parois sont extérieurement soutenues par un endurcissement de la substance cérébrale, dont la consistance est analogue à celle de l'albumine concrète, et qui varie dans sa coloration du brun à la couleur de rouille. Plus tard cette même coloration disparaît, et enfin, il ne reste plus que l'augmentation de densité. Des brides, soit celluleuses, soit vasculaires, unissent entre elles les parois opposées de ces cavernes, et forment par leur entrecroisement des espèces de vacuoles remplies d'un liquide presque séreux, quelquefois semblable à du mucus. Cependant l'existence de ces brides n'est pas constante, et quelquefois il arrive que ces parois soient simplement juxta-posées, et sans aucune adhérence.

Ces cavernes, ces érosions qu'on trouve dans les apoplexies, ne sont point des découvertes de nos jours; *Morgagni*, *Wepfer*, *Valsalva* les avaient remarquées et mentionnées clairement dans leurs écrits. Cependant ce sont des observateurs modernes qui en ont donné la description la plus exacte et la plus complète.

Les hémorrhagies cérébrales n'ont pas indistinctement leur siége dans toutes les parties de l'encéphale. On les remarque, le plus sou-

vent, dans les couches optiques, les corps striés et la partie du cerveau qui les avoisine en dehors. On en trouve l'explication la plus probable dans la disposition anatomique des vaisseaux qui se distribuent au cerveau. En effet, l'artère cérébrale moyenne, après avoir pénétré dans le fond de la scissure de *Silvius*, donne plusieurs gros rameaux qui arrivent jusqu'à ces organes sans presque se diviser, et, en conservant ainsi leurs calibres, ces parties, dans un temps donné, reçoivent donc une plus grande quantité de sang; ce qui établit une prédisposition marquée à l'hémorrhagie cérébrale.

Après avoir examiné les lésions organiques qui se remarquent après la mort, c'est le lieu de rechercher quels sont les signes qui, pendant la vie, révèlent leur existence au médecin. L'encéphale étant le siége de l'intelligence et la source des mouvemens volontaires, on pouvait concevoir, *à priori*, que ces deux ordres de fonctions devaient en éprouver de notables modifications: c'est aussi ce qu'on observe; et d'abord, quant aux fonctions intellectuelles, elles présentent toujours un trouble remarquable. Quelquefois les malades sont sujets, dès-long-temps, et d'une manière périodique, ou presque continue, à des vertiges, des pesanteurs de tête, des éblouissemens : ces symptômes précurseurs qui ne correspondent encore qu'à un faible degré de congestion, sont loin d'être constans : la plupart des malades en sont exempts. Si la congestion est déjà plus forte, ou qu'il y ait hémorrhagie cérébrale dans un degré moyen, la scène change, et des symptômes plus alarmans apparaissent; tantôt le malade est plongé dans un état d'hébétude complète; ses traits immobiles et sans expression, annoncent qu'il est presque indifférent aux choses qui l'entourent; cependant, en l'excitant, on peut quelquefois encore l'obliger à répondre aux questions qu'on lui fait. Il indique en montrant la tête, le siége du mal qu'il ressent; mais ses réponses ou ses gestes, si déjà il a perdu la parole, sont tardifs, embarrassés; on voit qu'il a besoin d'appliquer toute son attention pour comprendre le sens des paroles qu'on lui adresse. Si l'hémorrhagie cé-

rébrale est considérable, ou si le raptus sanguin est au plus haut degré, le malade a tout-à-fait perdu conscience de son mal ; toute vie de relation est suspendue.

Les lésions de la locomotion ne sont ni moins constantes, ni moins caractéristiques que celles des fonctions de l'intelligence. Toujours du côté opposé à l'épanchement, on remarque une paralysie variable en étendue et en intensité. Examinons sous ce double point de vue ce symptôme intéressant. Quelquefois la perte du mouvement n'atteint que quelques muscles séparés ; tels sont ceux d'une moitié de la face, de la langue, du col, du larynx, du pharynx, des membres supérieurs ou inférieurs ; quelquefois subitement, ou successivement, il se déclare une hémiplégie complète ; plus rarement enfin les muscles de toute l'économie paraissent privés de leur action contractile. Etudions avec quelques détails ces différens degrés de perte de mouvement. Si les muscles de la face sont paralysés, on remarque quelquefois qu'à chaque expiration du malade, la joue du côté opposé à l'épanchement est passivement gonflée par l'air expulsé des poumons. Cela tient à ce que le muscle buccinateur du côté lésé ne peut plus se contracter sur cet air expiré pour faciliter son issue. Ce phénoméne, au reste, est loin d'être constant ; il suppose nécessairement que les fosses nasales ne sont pas libres, et que le malade ne respire pas la bouche ouverte. La paralysie des muscles de la langue et de la bouche mérite plus encore de fixer notre attention, comme symptôme presque constant. Lorsque cette paralysie a lieu, les muscles frappés de perte de mouvement ne peuvent plus balancer l'action opposée de leurs muscles antagonistes ; d'où il résulte que les parties sont entraînées dans le sens des attaches de ces derniers. Cette observation faite donne l'explication des phénomènes que présentent ces paralysies partielles. Soit, par exemple, un épanchement dans l'hémisphère droit du cerveau, la langue, quand elle sort de la bouche, est déviée à gauche par l'action du muscle génioglosse du côté droit ; mais si alors le malade fait mouvoir sa langue, la pointe se porte à droite par l'action de ses muscles pro-

pres, qui, de ce côté, ont conservé leur action. La commissure gauche des lèvres est également, et, par une raison semblable, entraînée à droite. La tête sera tournée à gauche, si, dans le cas supposé, la paralysie a étendu son action au muscle sterno-mastoïdien de ce côté. Lorsque l'epanchement est plus fort, les membres supérieurs et inferieurs du côté opposé perdent aussi la faculté de se contracter. On remarque souvent que le membre thoracique est le premier et le plus fortement frappé; de telle manière que tout mouvement lui est impossible, alors que le membre abdominal a encore conservé, au moins en partie, la possibilité de se mouvoir.

La perte de la sensibilité, qui suit celle du mouvement, n'est pas moins variable dans ses degrés. Quelquefois le membre paralysé transmet encore au cerveau la souffrance qu'il ressent lorsqu'on l'irrite. Quelquefois, au contraire, la sensibilité est éteinte, à tel point qu'on peut pincer le membre paralysé, sans que le malade témoigne par aucun signe qu'il en éprouve de la douleur, La perte du sentiment suit, et ne précède jamais celle du mouvement; aussi voit-on journellement un membre, auquel toute contraction musculaire est impossible, donner encore des marques évidentes de sensibilité. Cela se conçoit facilement, si l'on réfléchit que la perception d'une impression est un fait entièrement passif de l'encéphale; tandis que la contraction musculaire suppose que cet organe entre spontanément en action. Le cerveau, frappé de manière à ne plus transmettre les actes de sa volonté, peut bien encore percevoir l'impression produite sur les nerfs de la partie paralysée.

Cette succession progressive, dans l'étendue et l'intensité de la paralysie, est loin d'être constante. Elle se remarque bien plus souvent dans les ramollissemens du cerveau que dans l'apoplexie. En effet, dans l'hémorrhagie cérébrale, pour peu qu'elle soit active et abondante, l'encéphale est bientôt altéré profondément; et tout d'abord on observe une paralysie complète du côté opposé à l'épanchement.

Il arrive souvent qu'en même temps qu'ont lieu ces différentes paralysies, la vessie paraît avoir aussi perdu la force expultrice nécessaire à l'excrétion de l'urine qu'elle contient. Cet effet, ordinairement considéré comme suite d'une paralysie de cet organe, me paraît tenir, au moins dans la plupart des cas, à un défaut de perception de l'encéphale. L'impression que l'urine produit sur les parois de son réservoir est inutilement transmise au cerveau, qui, trop profondément altéré, ne peut plus en avoir conscience. Dès-lors les muscles abdominaux, qui concourent si efficacement à l'excrétion de ce liquide, restent inactifs, privés qu'ils sont de la stimulation cérébrale nécessaire à leur contraction : faute de cette action auxiliaire, la vessie devient impuissante pour se débarrasser de l'urine, dont la quantité augmente à chaque instant par la sécrétion continuelle des reins. Bientôt les parois de la vessie sont distendues, au point que le liquide s'écoule par regorgement dans la proportion de celui qu'apportent les uretères. Cependant l'urine, par son séjour prolongé, contracte des propriétés irritantes, dont l'impression sur les parois de son réservoir a pour effet de les enflammer : fâcheuse complication qui aggrave beaucoup l'état du malade. C'est aussi à la résorption d'une partie de ce liquide excrémentitiel qu'est due cette odeur urineuse qu'on remarque souvent dans les derniers temps de la maladie

C'est encore au défaut de perception du cerveau qu'il faut attribuer, et la difficulté que les malades éprouvent quelquefois à vomir, malgré de fortes doses d'émétique, et la constipation opiniâtre qu'on observe si souvent dans la même maladie. On sait que le concours des parois abdominales est nécessaire à l'exécution de ces fonctions.

Après avoir parlé des symptômes présentés par le système locomoteur, il nous reste encore à examiner d'autres phénomènes, qui, quoique d'une moindre valeur pour le diagnostic, n'en sont pas moins fort utiles.

L'œil de même, et plus que tous les autres traits du visage, a

perdu son expression. Les pupilles dans leur contraction suivent une marche décroissante d'abord affaiblie ; plus tard elle est nulle. Leur dilatation est alors habituelle ; et si quelquefois on les trouve dans un état de contraction, soit oscillatoire, soit permanente, on est par cela autorisé à penser que cet effet est produit par une maladie coïncidente.

Le visage est quelquefois injecté, ainsi que le cuir chevelu ; mais ce phénomène est fort inconstant. Les malades atteints d'apoplexie n'éprouvent souvent aucun changement appréciable dans la coloration de la face.

La grande circulation est peu troublée dans l'apoplexie : le pouls a le plus souvent conservé son rithme habituel ; mais il peut varier quant à sa force. Tantôt il est faible, petit ; tantôt, au contraire, plein et grand : ce dernier signe peut faire craindre que l'état de fluxion vers la tête ne continue, et doit engager à insister sur les saignées, comme nous le dirons à l'article du traitement. Quand le pouls est fébrile, on doit en chercher la cause dans quelque maladie concomitante.

La respiration n'est pas influencée d'une manière sensible. Ainsi que la circulation, elle est plutôt rallentie qu'accélérée. Dans le commencement, elle est facile ; mais elle finit par partager l'état de collapsus général de l'économie, et devient stertoreuse dans les derniers temps de la maladie.

L'apoplexie se termine par la mort dans le tiers des cas, suivant M. *Rochoux*. Si cette donnée est exacte, cette maladie est beaucoup moins dangereuse qu'on ne l'a pensé. Lorsque cette funeste terminaison a lieu, c'est rarement avant plusieurs heures; le plus souvent dans le délai de trois à six jours. Si les malades sont assez heureux pour échapper à la mort, le retour à une santé parfaite n'a lieu que dans les cas de congestion cérébrale. Le sang vicieusement accumulé vers la tête se repartit peu à peu d'une manière plus égale, et la paralysie, qui était le résultat de l'oppression de l'encéphale par le raptus sanguin, cesse avec la cause qui la produisait : mais lorsqu'une

hémorrhagie a désorganisé une partie de l'encéphale, la maladie laisse après elle une paralysie plus ou moins étendue, que le temps peut diminuer plutôt que guérir complètement. En effet, si quelquefois les malades recouvrent l'usage des parties paralysées, ces mêmes parties restent presque toujours privées d'une sensibilité et d'une contractilité égales à celles dont elles jouissaient avant l'attaque d'apoplexie. Ainsi, voit-on les uns ne parler qu'avec la plus grande difficulté et d'une manière presque inintelligible; les autres porter un bras suspendu dans leur gilet, ou pendant, allongé sur le côté en même temps qu'ils traînent avec effort la jambe paralysée. Ces effets sont si remarquables, qu'à la première vue on reconnaît à leur démarche les individus qui ont été frappés d'apoplexie. Dans certains cas plus funestes, les parties restent entièrement paralysées; ce qui tient à une désorganisation trop profonde et trop étendue de l'encéphale. Les fonctions de l'intelligence ne présentent pas un trouble moins marqué. Les malades n'ont plus la même aptitude aux travaux qui exigent une attention soutenue; ils rient et pleurent sans sujet apparent; leur volonté a perdu beaucoup de son énergie; quelquefois, plus malheureux encore, ils tombent dans un état d'idiotisme ou de manie. Mais ce trouble intellectuel est-il produit par la désorganisation du cerveau qui accompagne l'apoplexie, ou bien est-il la suite de l'arachnitis chronique qui presque toujours lui succède? Je serais plus disposé à admettre la seconde hypothèse.

Le diagnostic de l'apoplexie n'est point une chose sans difficulté; toute l'attention du médecin est souvent nécessaire. Plusieurs maladies de l'encéphale et de ses membranes peuvent la simuler ou la compliquer; et pour établir un diagnostic exempt d'erreur, il faut porter l'examen le plus sévère, afin de distinguer ces maladies et les symptômes qui leur sont propres.

Les affections qui peuvent être confondues avec l'hémorrhagie cérébrale, sont surtout l'inflammation aiguë de l'arachnoïde et l'encéphalite partielle; et cela se conçoit facilement, quand on pense que ces maladies manifestent leur existence par un trouble des fonctions

de l'intelligence et du mouvement, fonctions dont l'altération est aussi une conséquence de l'apoplexie. Je vais les examiner tour à tour.

L'arachnitis dans le début peut être distinguée de l'apoplexie : en effet, dans l'inflammation de l'arachnoïde, la céphalalgie par laquelle elle commence, le délire, ou au contraire l'état comateux irrésistible qui l'accompagnent, l'accélération du pouls, la contraction des pupilles, les mouvemens convulsifs de tous les membres, avec absence de paralysie ; tous ces symptômes qui se succèdent, ne permettent pas de la confondre avec une hémorrhagie cérébrale ; mais cette distinction facile, dans le principe de ces affections, devient quelquefois impossible dans leur dernière période. Alors, en effet, toutes les maladies de l'encéphale ou de ses membranes perdent leur physionomie particulière ; les signes qui leur sont propres disparaissent, pour faire place à un état de prostration générale, qui rend toute distinction impossible. L'autopsie peut seule alors fournir de tardives lumières.

L'encéphalite partielle est encore plus difficilement distinguée de l'apoplexie. Ces deux maladies ont le même siége, et tendent toutes deux à la désorganisation du cerveau ; elles s'annoncent par le trouble des mêmes fonctions. Cependant, quand le médecin est appelé à temps, il peut encore reconnaître, dans la plupart des cas, à quelle affection il a affaire. L'encéphalite est plus souvent précédée de céphalalgie ; la paralysie, qui en est la suite, s'établit par degrés et est accompagnée de contractions permanentes ou passagères des membres privés de mouvement : sa durée est ordinairement plus longue, et dans son cours on remarque souvent des alternatives de mieux et de rechutes, qu'on n'observe pas dans l'hémorrhagie cérébrale. Les lésions organiques ne sont pas moins différentes. Dans l'encéphalite, le cerveau présente tous les caractères d'injection, de coloration ou de ramollissement propres à cette maladie, qu'il n'est pas de mon objet d'examiner ; mais qui se distinguent très-bien des cavernes avec épanchement sanguin, qu'on remarque dans l'apoplexie. Cependant, on

pourrait quelquefois confondre avec un caillot sanguin, certains ramollissemens avec injection vasculaire de la substance grise, dans lesquels le sang paraît infiltré et comme combiné avec la substance cérébrale. Dans quelques cas on trouve même de petits épanchemens au milieu de ces infiltrations sanguines, et alors l'esprit incertain ne voit pas plus de raisons, pour y reconnaître l'une des deux affections comparées, plutôt que l'autre. Cet état intermédiaire tend au reste à confirmer l'opinion généralement admise, que les inflammations et les hémorrhagies ne sont, dans beaucoup de cas, que des modifications peu essentielles d'un même état pathologique.

Après avoir examiné l'inflammation de l'arachnoïde et l'encéphalite partielle, comme pouvant simuler l'apoplexie, il convient de les considérer comme pouvant la compliquer; car ces complications, qui ajoutent beaucoup au danger, en même-temps qu'elles obscurcissent le diagnostic, sont d'une telle fréquence, qu'on pourrait dire que les hémorrhagies cérébrales qui en sont exemptes, ne sont que des exceptions.

L'arachnitis qui complique l'apoplexie, est le plus souvent chronique ou subaiguë; rarement la voit-on dans le plus haut degré d'acuité, à moins qu'elle n'ait été produite en même-temps par quelque violence extérieure. C'est donc dans un degré modéré que je l'examinerai, puisque c'est ordinairement dans cet état qu'elle se joint à l'hémorrhagie cérébrale. Les symptômes et les lésions organiques servent également à distinguer ce qui est propre à chaque affection; et d'abord, quant aux symptômes, c'est à l'inflammation de l'arachnoïde qu'il faut rapporter la contraction et l'oscillation des pupilles, la fréquence du pouls, le délire et les convulsions du côté opposé à la paralysie. C'est à tort que ces phénomènes ont été attribués à l'apoplexie, à laquelle ils sont étrangers. Relativement aux lésions organiques, lorsque le malade vient à succomber, on trouve, outre les désordres propres à l'hémorrhagie cérébrale, des épanchemens plus ou moins abondans dans la grande cavité de l'arachnoïde, et dans les différens ventricules: ces épanchemens, ordinairement séreux et transparens,

sont dans quelques cas plus ou moins troubles, ou teints par du sang; quelquefois on voit nager au milieu d'eux de légers flocons albumineux, qui, plus tard s'organisant, peuvent unir les deux feuillets de l'arachnoïde; ce qu'on remarque surtout près de la grande scissure. Les vaisseaux sous-arachnoïdiens sont injectés; l'arachnoïde qui recouvre les circonvolutions cérébrales est épaissie, opaque, plus consistante, recouverte de granulations. La pie-mère est souvent séparée du feuillet arachnoïdien qui lui est superposé, par une liqueur épanchée, analogue à une gelée tremblante, quelquefois séreuse et teinte de sang.

L'encéphalite partielle complique plus souvent encore l'apoplexie; et si l'on a si long-temps méconnu la simultanéité de ces deux affections, cela tient à ce que l'hémorrhagie cérébrale, altérant profondément la substance du cerveau, l'encéphalite ne peut se manifester pendant la vie par les symptômes qui lui sont propres. Cela est si vrai, que, quand l'hémorrhagie cérébrale est peu étendue, on voit alors apparaître les symptômes qui annoncent l'inflammation de la pulpe voisine de l'épanchement. MM. *Lallemand* et *Bouillaud* citent des exemples à l'appui de cette opinion, qui ne laissent aucune incertitude. Lorsque le malade succombe, on trouve autour des caillots sanguins, des ramollissemens de la pulpe voisine: ces ramollissemens, dont j'ai déjà parlé, ont été à tort considérés comme la suite nécessaire de l'apoplexie. Quand celle-ci est promptement funeste, ils manquent ordinairement, ainsi que j'ai pu m'en convaincre par plusieurs autopsies.

Je ne parlerai pas des autres maladies qui peuvent compliquer l'apoplexie. Si j'ai dit quelque chose de l'encéphalite et de l'arachnitis subaiguë, cela tient à ce que ces deux affections ont des rapports si intimes avec l'hémorrhagie cérébrale, que leur histoire se trouve nécessairement liée à la sienne.

Des causes de l'apoplexie, les unes peuvent être rapportées à certaines dispositions d'organisation propres au sujet; les autres peuvent la produire par leur influence directe et instantanée sur l'éco-

nomie, indépendamment de toute prédisposition. Au reste, on ne doit pas attacher trop d'importance à cette distinction des causes en prédisposantes et occasionnelles. Elles sont loin, en effet, d'être toujours bien distinctes; souvent elle ne diffèrent que dans le degré. Examinons celles qui, par leur importance, méritent le plus d'attention.

Au premier rang, il faut placer l'âge avancé. M. *Rochoux* a établi, sur un grand nombre d'observations, que l'apoplexie est en raison directe de l'âge; cependant il pense que cette disposition diminue après soixante-dix ans. Attaché à un établissement où se trouve un grand nombre de vieillards, je n'ai point observé que la fréquence de l'apoplexie diminuât au-delà de cet âge. Je pense même que cette disposition va toujours croissant.

L'hypertrophie du ventricule gauche du cœur, lorsque, entre cet organe et l'encéphale, il ne se trouve aucun empêchement au libre cours du sang, est une des causes qui contribuent plus puissamment à la production de l'apoplexie. MM. *Lallemand* et *Bouillaud* ont constaté l'influence de cette cause dans les encéphalites partielles; ce qu'ils en ont dit est entièrement applicable a l'hemorrhagie cérébrale.

Certains auteurs ont attaché beaucoup d'importance, dans la production de l'apoplexie, à ce qu'on appelle une *constitution apoplectique*. L'influence de cette cause a été fort exagérée. Elle est loin d'être aussi à craindre que la précédente.

Les travaux de l'intelligence, et surtout les chagrins violens, qui produisent si souvent des inflammations de l'arachnoïde, souvent aussi donnent lieu à des apoplexies.

Les maladies chroniques de l'encéphale et de ses membranes peuvent encore être considérées comme des causes fréquentes d'apoplexie. On conçoit, en effet, que ces affections, qui sont une occasion permanente de fluxion sanguine vers la tête, sont un premier pas vers l'hémorrhagie cérébrale. Toutes les maladies du cerveau ou de ses membranes ont les unes sur les autres une influence réciproque,

telle qu'on ne saurait complètement faire l'histoire d'une de ces affections sans être entraîné à chaque instant à parler des autres, soit comme causes, comme complications ou comme suite.

M. *Broussais* considère les plegmasies du tube digestif comme une cause puissante d'apoplexie. Sur cela sont fondés les justes reproches qu'on a faits à l'usage intempestif de la médication tonique ou stimulante dans le traitement de l'apoplexie.

L'abus des alimens, et surtout des boissons fermentées, est une cause d'apoplexie d'une telle influence, que, dans la moitié des cas, c'est après un repas, ou l'ingestion de liqueurs spiritueuses, que les apoplexies dont j'ai pu être témoin ont eu lieu.

Les chutes, les violences sur la tête ont été peu signalées comme cause d'hémorrhagie cérébrale. L'attention des chirurgiens s'est toujours portée sur les épanchemens sanguins entre le crâne et la dure-mère, ou dans la grande cavité de l'arachnoïde, qui peuvent comprimer le cerveau. On a moins examiné ceux qui ont lieu dans le tissu même de cet organe, et qui en altèrent la substance; cependant quatre fois après cette cause, je n'ai trouvé que des foyers apoplectiques dans le parenchyme même de l'encéphale.

Il y a, en outre, d'autres causes qui peuvent produire une apoplexie, comme toute autre hémorrhagie, ou inflammation; telles sont la rétrocession d'une dartre, d'un érysipèle, la suppression d'une suppuration, ou d'une hémorrhagie habituelle, certains états atmosphériques dont l'influence n'est pas douteuse, quoique fort obscure dans sa manière d'agir. Ces causes, n'ayant rien de particulier à l'apoplexie, ne doivent pas nous arrêter davantage.

L'étude que nous avons faite des lésions et des causes de l'apoplexie, nous met sur la voie des moyens les plus rationnels à lui opposer, pour la prévenir ou pour la combattre lorsqu'elle s'est déjà manifestée.

Il y a peu de choses à dire relativement au traitement prophylactique. Il faut user avec modération des agens hygiéniques, éviter tout ce qui peut produire des congestions sanguines vers la tête. Les indi-

vidus qui sont sujets aux étourdissemens, aux pesanteurs de tête, qui déjà ont été atteints de coups de sang, doivent, quand ils éprouvent des dérangemens qui peuvent faire craindre l'imminence d'une apoplexie, diminuer la quantité de leurs alimens, avoir recours à quelque émission de sang, prendre des bains de pieds. Ces moyens, employés à propos, ont souvent détourné le danger ; mais, nous l'avons déjà dit, peu de malades éprouvent de symptômes précurseurs, et alors rien n'indique souvent le péril qui les menace.

Si le traitement préservatif n'offre souvent que des avantages douteux, on ne peut en dire autant du traitement curatif, dont les effets bien encore qu'insuffisans dans beaucoup de cas, sont dans beaucoup d'autres d'une utilité incontestable. Les moyens qu'on emploie généralement aujourd'hui sont : la saignée générale, les saignées locales, l'application du froid, les purgatifs, les sinapismes, les vésicatoires. Je vais tour à tour examiner ces différens moyens, et tâcher de leur assigner la place que mérite leur importance. Je parlerai ensuite des émétiques, des toniques, des excitans dont l'emploi est moins fréquent, sans être entièrement abandonné.

La saignée générale doit être considérée comme le moyen le plus efficace dans le traitement de l'apoplexie. Pour se rendre compte de son utilité, il suffit de se rappeler ce que nous avons dit de la cause prochaine de cette maladie et des lésions qu'elle laisse après elle. Relativement au choix du vaisseau, la saignée de la jugulaire mériterait probablement la préférence à cause de sa proximité des parties lésées ; après elle on devrait choisir la saignée du pied, dont l'effet dérivatif est plus marqué que celle du bras. Cependant la commodité du chirurgien lui fait en général ouvrir les veines du bras. La quantité de sang qu'on peut tirer doit varier suivant plusieurs circonstances relatives à l'âge, au tempérament, à la période plus ou moins avancée de la maladie ; mais je suis persuadé que l'abus des saignées a moins d'inconvéniens que leur usage trop timide. Au reste, l'état des forces doit servir de guide dans leur emploi. Autant de temps que

le pouls conserve un état de force et de plénitude, on peut raisonnablement craindre la continuation ou le retour de l'épanchement sanguin, et recourir à la saignée. Il faut avoir soin aussi que l'ouverture du vaisseau soit largement faite; les effets en sont plus prompts et plus sûrs. On peut en dire autant des saignées portées jusqu'à la syncope, et dont la réussite est beaucoup plus certaine dans tous les cas d'hémorrhagies actives et de phlegmasies aiguës.

A l'emploi de la saignée générale, on peut joindre, avec avantage, la saignée capillaire, dont les effets secondent très-bien l'action de la première. Dans ce but, on emploie plus généralement les sangsues. On peut les appliquer aux tempes, sur le trajet des jugulaires, à la base de l'occiput. A cause de la lenteur des effets produits par ce moyen, il ne faut l'employer qu'après avoir, par l'ouverture des veines, diminué suffisamment la masse du sang, pour entraver le raptus qui a lieu vers l'encéphale. A défaut de sangsues, on peut employer avantageusement les ventouses scarifiées, dont le mode d'action est analogue.

L'application du froid est un moyen précieux, dont l'emploi peut être fort utile, si l'on en fait usage avec discernement. Il y a deux méthodes de s'en servir; les affusions générales et l'application locale du froid sur la tête, au moyen de la glace pilée. Ce dernier moyen me paraît mériter la préférence à plusieurs titres; d'abord il est d'un emploi plus facile; l'appareil dont on se sert est simple : il suffit d'une vessie qu'on remplit de glace pilée à moitié, et qu'on laisse sur la tête jusqu'à sa fusion complète. Les affusions d'eau froide sont au contraire d'une administration difficile, et qui demande une surveillance éclairée. A cette raison, de préférence en faveur de l'application de la glace, on en peut joindre d'autres non moins puissantes, ce sont: la convenance à un bien plus grand nombre de cas, et la rareté des dangers qu'entraîne son emploi: il n'y a en effet aucun cas où l'on ne puisse se servir de la glace; seulement il faut, quand on a affaire à des sujets d'un tempérament fort et sanguin, ne l'employer qu'après des saignées générales ou locales suffisantes : lorsqu'au contraire

les malades ne font pas craindre une réaction trop forte, on peut de suite user de ce moyen sans recourir préalablement aux émissions sanguines. Jamais on ne voit l'emploi de ce moyen, suivi de cette torpeur dont quelquefois il est si difficile de rappeler les malades à la suite des affusions. On n'a point à craindre que des affections de poitrine, des douleurs rhumatismales, ne soient la conséquence de l'application de la glace ; ce qui arrive souvent après les affusions froides.

Après l'usage de ces moyens, dont le but direct est d'empêcher la continuation ou le renouvellement de l'épanchement cérébral, et l'inflammation du parenchyme qui peut en être la suite, il faut avoir recours à des moyens qui ne peuvent plus, comme les précédens, amener une sédation directe, mais qui, par leur action révulsive, concourent avec eux à entraver la marche de la maladie. Dans cette vue, on emploie les sinapismes, les bains de pieds rendus plus irritans par la poudre de moutarde ; l'acide hydrochlorique, le sel commun : mais ces moyens sont loin d'être toujours utiles. Il résulte certainement, comme premier effet de leur action, une dérivation quelquefois puissante ; mais bientôt l'état de souffrance qui suit leur usage, amène une réaction dont l'influence se fait bientôt reconnaître par l'augmentation de la chaleur et l'activité de la circulation. Le sang est porté avec plus de force dans toutes les parties, et surtout vers la tête où siége déjà une disposition hémorrhagique et inflammatoire. Pour retirer, de l'emploi de ces moyens, tout le bien qu'on en peut attendre, il faut qu'ils soient précédés par des émissions sanguines suffisantes, à moins que le malade soit d'un tempérament qui ne laisse pas craindre une réaction trop forte. On peut aussi, avec beaucoup d'avantages, joindre à ces moyens l'application simultanée de la glace sur la tête.

Les mêmes observations peuvent être faites sur l'usage des vésicatoires. Il ne faut point débuter par leur emploi, à moins qu'on ait affaire à des sujets faibles, ou dont la maladie a déjà été entravée par des saignées. Sans cette précaution, leur application serait aussi souvent nuisible qu'utile.

A ces moyens révulsifs, on peut joindre les purgatifs, dont le mode d'action est analogue. La meilleure manière de les administrer est en lavemens. L'irritation qu'ils portent sur les gros intestins s'oppose, en y attirant le sang, aux congestions cérébrales. Si, au contraire, on les donnait en boissons, deux choses seraient à craindre; 1.° les vomissemens, dont les efforts pourraient augmenter le raptus sanguin vers la tête, auquel on a pour but de s'opposer; 2.° l'inflammation des premières voies, dont les sympathies actives avec l'encéphale tendraient à entretenir plutôt qu'à arrêter la maladie dont il est le siége.

Les émétiques ont joui d'une grande vogue dans le traitement de l'apoplexie: ce moyen mérite un examen soigneux. — On administre le tartrate de potasse et d'antimoine de trois manières: 1.° on le donne en petites doses, en lavage, pour porter sur le tube digestif une irritation prolongée; on compte alors sur un effet révulsif; 2.° on le donne à doses suffisantes pour produire le vomissement, surtout lorsque l'apoplexie survenant après un repas, on suppose que l'état de plénitude et de fatigue des premières voies a causé et entretient la fluxion sanguine vers la tête; 3.° enfin on l'a donné à grandes doses de la même manière et dans le même but qu'on l'administre dans différentes maladies des poumons, dans la pneumonie, par exemple, pour combattre l'orgasme inflammatoire. — Le premier mode d'administration me paraît le plus sage; il peut aider par son effet révulsif, à détruire la tendance vicieuse qu'éprouve le sang à se porter à l'encéphale: c'est à cette manière d'administrer l'émétique, que *Desault* a dû tant de succès dans les plaies de tête, dont le traitement se rapproche beaucoup de celui de l'apoplexie. — Quant à l'émétique donné à dose suffisante pour produire le vomissement, le bénéfice qu'on en pourrait tirer me paraît compensé, et au-delà, par le danger d'augmenter le raptus sanguin vers la tête, danger auquel exposent manifestement les efforts que fait le malade pour vomir. MM. *Lallemand*, *Rochoux*, et beaucoup d'autres, ont signalé un grand nombre d'exemples des mauvais effets de l'éméti-

que ainsi administré ; tantôt son emploi a paru renouveler l'hémorrhagie cérébrale, tantôt occasionner des ramollissemens consécutifs ; d'autres fois enfin il a produit des inflammations du tube digestif, qui sont venues ainsi compliquer une maladie déjà très-grave. — Les faits relatifs au troisième mode de donner l'émétique, sont encore trop peu nombreux pour qu'on puisse en rien conclure d'absolu : je sais que M. *Laennec* cite des succès ; mais au moins on peut objecter à ce moyen thérapeutique, qu'il serait nécessaire, avant de l'employer, que la tolérance du médicament fût certaine et que le vomissement n'en fût point la suite ; mais il n'y a point de manière d'acquérir cette certitude préalable ; et si son administration produit des vomissemens, tous les reproches adressés au second mode de le donner, conservent toute leur force. Les substances toniques ou excitantes telles que l'infusion d'arnica, les potions éthérées, cordiales, etc., doivent être sévèrement proscrites. Leur emploi a pour effet d'activer la circulation ; ce qui peut renouveler l'hémorrhagie : ce danger on le court gratuitement, car physiologiquement quel bien peut-on espérer de leur usage ?

Je ne terminerai pas ce que j'ai à dire du traitement, sans recommander soigneusement de faire attention à l'état de la vessie ; j'ai déjà dit ailleurs, combien son état de plénitude était fréquent et quels dangers il entraînait. Il faut donc explorer la région hypogastrique, et si l'on trouve les signes d'une rétention d'urine, il faut sur-le-champ faire cesser cette grave complication, en pratiquant le cathétérisme. On répétera cette opération aussi souvent qu'il en sera besoin, à moins qu'on ne préfère laisser une sonde à demeure.

Il me reste à dire quelques mots du traitement qu'on a employé contre la paralysie, qui souvent persévère après l'attaque. On a fait usage de différens linimens plus ou moins actifs et excitans. Il est presque inutile de parler du peu de succès qu'on peut espérer de pareilles tentatives ; il suffit de se rappeler les lésions que laisse après elle l'hémorrhagie cérébrale : quelquefois cependant les muscles paralysés recouvrent plus ou moins complètement leurs mouvemens ;

mais tout l'honneur de la guérison est dû aux forces de la nature. Ce résultat heureux s'obtient lorsque le foyer sanguin, peu considérable, a détruit seulement une petite partie du parenchyme cérébral, ou même n'a fait qu'en écarter les molécules. — Dans le cas d'un épanchement plus grand, les parties détruites ne pouvant se régénérer, les muscles qui trouvaient en elles la source de leurs mouvemens, restent inévitablement inhabiles à se contracter. — Dans ces derniers temps on a employé avec vogue la noix vomique, substance énergique, dont on s'était promis beaucoup de succès; mais bientôt de nombreux essais sont venus dissuader les partisans les plus zélés de son usage : non-seulement son emploi a été presque toujours suivi de non-succès; mais même, dans des cas malheureusement trop nombreux, on a dû à ce moyen actif, soit un renouvellement d'hémorrhagie, soit surtout des ramollissemens consécutifs des parties de la pulpe cérébrale qui environnaient le foyer sanguin. Il faut donc proscrire tous ces moyens, par la double cause de leur inutilité ou des dangers qu'ils entraînent. — Pour toute règle, il faut que le malade évite soigneusement tout ce qui pourrait favoriser les congestions cérébrales; la nature puissante dans ses moyens, multipliée dans ses ressources, rend quelquefois aux muscles paralysés une partie des mouvemens qu'ils ont perdus.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Solvere apoplexiam, vehementem quidem, impossibile; debilem verò, non facile. *Sect.* 2, *aph.* 42.

II.

Apoplectici autem fiunt maximè ætate ab anno quadragesimo usque ad sexagesimum. *Sect.* 6, *aph.* 1.

III.

Quibus sanis dolores de repente fiunt in capite, et statim muti fiunt, in septem diebus pereunt, nisi febris eos apprehenderit. *Ibid.*, *aph.* 51.

IV.

Qui naturâ sunt valdè crassi magis subitò moriuntur, quàm graciles. *Sect.* 2, *aph.* 44.